

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) dinamakan demikian karena bentuknya seperti tiram atau ovster mushroom. Jamur tiram adalah jamur kayu yang tumbuh berderet menyamping pada batang kayu lapuk. Jamur ini memiliki tubuh buah yang tumbuh mekar membentuk corong dangkal seperti kulit kerang. Tetapi ada yang menyebut sebagai Jamur Barat. Ada beberapa jenis jamur tiram yaitu Jamur tiram putih susu, Jamur tiram merah jambu, Jamur tiram kelabu, dan jamur tiram coklat. Jamur tiram putih yang paling dikenal enak dan disukai masyarakat (Sumarmi, 2006).

Jamur tiram merupakan salah satu jenis sayuran sehat yang sudah banyak dikenal dan dikonsumsi. Jamur tiram putih merupakan sumber mineral yang baik, kandungan mineral utama adalah K, Na, P, Ca, dan Fe, jamur tiram juga berkhasiat menurunkan kadar kolestrol, mencegah diabetes, dan berperan sebagai anti kanker (Cahyana dan Mucrodji, 1999).

Dijaman sekarang ini telah banyak orang yang membudidayakan jamur tiram putih, budidaya jamur tiram putih selain menambah perekonomian para petaninya, ternyata jamur tiram putih bermanfaat bagi tubuh karena banyak mengandung vitamin dan asam amino. budidaya jamur tiram putih cukup mudah, tidak memerlukan media yang sulit cukup dengan media utama yaitu serbuk gergaji.

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) merupakan salah satu jenis jamur konsumsi yang cukup digemari masyarakat dan juga berguna bagi tubuh karena bergizi tinggi dan rendah lemak. Jamur tiram putih termasuk dalam kelompok Basidiomycetes, yakni kelompok jamur busuk putih yang ditandai dengan tumbuhnya miselium berwarna putih memucat pada sekujur media tanam (Sumarsih, 2010). Jamur tiram putih merupakan jenis jamur kayu yang memiliki kandungan nutrisi lebih tinggi dibandingkan dengan jenis jamur kayu lainnya.

Jamur tiram putih mengandung protein, lemak, fosfor, besi, thiamin dan riboflavin lebih tinggi dibandingkan jenis jamur lain (Djarajah dan Abbas, 2001).

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) saat ini cukup populer dan banyak digemari masyarakat di dunia, selain lezat rasanya juga penuh dengan kandungan nutrisi, tinggi protein dan rendah lemak. Setiap 100 g jamur kering mengandung 7.8-17.72 g protein, 1-2.3 g lemak, 5.6-8.7 g serat kasar, Ca 21 mg, Fe 32 mg, thiamin 0.21 mg, riboflavin 7.09 mg, dan 57.6-81.8 g karbohidrat, dengan 328-367 kcal energi. Jamur ini mempunyai kemampuan meningkatkan metabolisme dan mengatur fungsi saraf otonom. Selain itu juga untuk pengobatan hepatitis, pencernaan, usus dua belas jari dan lambung.

Sumber pangan dengan kandungan protein tinggi yang dikenal oleh masyarakat adalah kedelai yang diolah menjadi tempe maupun tahu (Ginting, dkk., 2013). Namun beberapa waktu terakhir ini kedelai mengalami kenaikan harga, untuk menyikapi hal tersebut masyarakat membutuhkan alternatif lain. Bila dilihat dari kandungan proteinnya, jamur tiram dapat dijadikan pilihan lain sebagai sumber makanan berprotein yang dibutuhkan oleh tubuh. Menurut Parjimo dan Agus Andoko (2013) kandungan protein jamur tiram setiap 100g sebesar 27% sedangkan protein pada kedelai tempe adalah 18,3% setiap 100g (Dit.Gizi, Kesehatan RI dalam Muchtadi (2010)).

Jamur tiram termasuk bahan pangan yang mudah rusak, seperti jenis sayuran lainnya. Beberapa hari setelah panen, mutu jamur tiram turun dengan cepat sampai tidak layak dikonsumsi. Perubahan mutu jamur tiram antara lain layu, warna menjadi coklat, lunak dan cita rasanya berubah, di Indonesia pengawetan jamur pangan komersial belum banyak dilakukan, dipasar swalayan, jamur biasanya disimpan pada suhu dingin yaitu 15-20°C. Pada suhu tersebut, jamur hanya dapat bertahan (masih layak dikonsumsi) selama 3-5 hari, meskipun telah dikemas dengan plastik polietilen (Ardiansyah et al, 2014).

Dalam penelitian netty menyebutkan proses pembuatan bubuk jamur tiram dipandang cukup penting optima-sinya, sebab jamur tiram berpotensi sebagai nutraceutical dan dalam penelitiannya menyebutkan hasil analisis nutrisi pada jamur tiram putih (100 g) menunjukkan bahwa serat kasar (3,44% b/b),

protein (3,15% b/b), asam glutamat (0,94% b/b) relatif tinggi. Karbohidrat (0,63% b/b), lemak (0,10% b/b), relatif rendah (Netty, 2004).

Faktor suhu dan lama pengeringan yang tepat untuk proses pembuatan tepung jamur tiram putih yaitu suhu 60°C dengan lama pengeringan 11 jam. Hasil analisis kadar protein dan air dari kombinasi suhu 60°C dengan lama pengeringan 11 jam, didapatkan kadar protein sebesar 16,95% dan kadar air sebesar 13,15%. Hasil tersebut sesuai dengan Standar Nasional Indonesia untuk tepung yang memenuhi standar kadar protein sebesar 7% dan kadar air sebesar 14,5% (Gea, 2014).

Dalam penelitian hapsari menyebutkan Bahan perendam berpengaruh nyata pada kadar air, lemak, serat kasar dan sifat amilografi tepung pisang. Bahan perendam tidak berpengaruh nyata pada sifat organoleptik tepung pisang. Penggunaan bahan perendam kalsium karbonat ( $\text{CaCO}_3$ ) mempunyai waktu dan temperatur geatinisasi dan viskositas tepung pisang lebih rendah daripada natrium metabisulfit ( $\text{NaS}_2\text{O}_5$ ) (Hapsari, 2012).

Konsentrasi  $\text{CaCO}_3$  memberikan pengaruh yang berbeda sangat nyata terhadap kadar air, kadar protein, derajat asam, rendemen, rasa dan aroma tahu yang dihasilkan (Sanggam D, 2004).

Masalah yang dihadapi petani yang pertama yakni Daya simpan jamur tiram putih terbilang mudah sekali rusak setelah dipanen, jamur tiram menjadi mudah berubah warna dan keriput. Seperti dikemukakan oleh Arianto dkk (2009), jamur tiram memiliki umur simpan yang pendek atau cepat mengalami kerusakan. Produk hortikultura seperti buah dan sayur adalah produk yang masih melakukan aktivitas metabolisme setelah dipanen. Kerusakan produk dapat disebabkan kontaminasi mikroba, pengaruh suhu dan udara, serta kadar air. Menurut Sumoprastowo (2000), jamur tiram mudah rusak jika terlalu lama disimpan di udara terbuka, walaupun di lemari pendingin. Jamur akan lebih lama disimpan dalam keadaan kering dan tahan sampai 1 tahun. Menurut Achyadi dkk (2004), hal ini disebabkan jamur tiram memiliki kandungan kadar air yang cukup tinggi yaitu 86,6%. Kadar air yang tinggi dapat mempengaruhi daya tahan pangan terhadap serangan mikroorganisme. Dimana semakin tinggi kadar air

bebas yang terkandung dalam bahan pangan, maka semakin cepat rusak bahan pangan tersebut karena aktivitas mikroorganisme.

Masalah yang dihadapi petani yang kedua, yakni ialah jumlah petani yang membudidayakan jamur tiram putih cukup banyak dan tidak dibarengi dengan daya beli masyarakat sehingga membuat stok di pasaran banyak yang membuat harga jamur tiram putih cukup murah selain itu juga kurangnya aplikasi produk olahan dengan bahan dasar jamur tiram putih.

Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti ingin menggali lebih dalam tentang potensi jamur tiram putih yakni dengan judul penelitian:

**KADAR PROTEIN DAN KUALITAS TEPUNG JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*) DENGAN PERENDAMAN KONSENTRASI  $\text{CaCO}_3$  DAN SUHU YANG BERBEDA**

**B. Pembatasan Masalah**

Untuk mempermudah dalam penelitian dan mencegah terjadinya perluasan masalah serta mempermudah memahami masalah, maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Subyek penelitian

Subyek penelitian ini adalah jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*.), suhu dan  $\text{CaCO}_3$ .

2. Obyek penelitian ini adalah tepung jamur tiram putih.

3. Parameter yang diuji adalah kandungan protein, sifat organoleptik meliputi warna, tekstur, dan aroma serta uji kadar air.

### **C. Perumusan Masalah**

Agar lebih jelas mengenai pemecahan masalah yang akan dicari, maka disusun rumusan masalah sebagai berikut,

Bagaimana pengaruh suhu dan konsentrasi perendaman  $\text{CaCO}_3$  yang berbeda terhadap warna, tekstur, aroma, dan kandungan protein serta kadar air pada penepungan jamur tiram putih ?

### **D. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan perumusan dan pembatasan masalah di atas, maka disusun tujuan sebagai berikut,

Mengetahui kadar protein dan kualitas tepung terhadap warna, tekstur, aroma dan kandungan protein serta kadar air pada penepungan jamur tiram putih.

### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian tersebut dapat dimanfaatkan dalam berbagai hal, antara lain:

1. Untuk lebih meningkatkan perekonomian masyarakat.
2. Sebagai upaya untuk pengembangan materi ajar.
3. Memberi informasi kepada masyarakat dalam peningkatan pendayagunaan jamur tiram putih.
4. Memberikan pengetahuan tentang cara pengolahan tepung jamur tiram putih.
5. Menambah wacana keilmuan tentang cara pengolahan tepung jamur tiram putih
6. Memberikan solusi pada permasalahan meningkatnya hasil produksi jamur tiram putih yang terlalu banyak di pasaran yang mengakibatkan harga jamur tiram putih menurun.